

Capuchón de respirador serie RT
Manual del usuario para respiradores con suministro de aire

Clase flujo continuo tipo C – Aprobación N° TC-19C-412

Los sistemas de respiración serie RT de Bullard proporcionan flujo continuo de aire desde una fuente de aire remota a través de una línea de aire. El flujo de aire se envía al usuario del respirador a través de un sistema de envío de aire patentado. Los respiradores serie RT ofrecen protección contra contaminantes suspendidos en el aire que no ponen inminentemente en riesgo la vida o la salud (IDLH) o que no exceden las concentraciones permitidas por las regulaciones y recomendaciones aplicables de OSHA, MSHA, EPA, NIOSH o ACGIH, o cualquier otra regulación vigente para respiradores de línea de aire de flujo continuo o de purificación de aire energizados.

Los respiradores de línea de aire serie RT están aprobados por NIOSH (TC-19C-412 Tipo C). Bullard ha determinado que estos respiradores pueden usarse para ofrecer protección respiratoria en aplicaciones de propósito general, incluyendo fabricación farmacéutica, manejo de químicos y pesticidas, limpieza de tanques, pintura en aerosol y otras aplicaciones industriales o agrícolas en las que existen compuestos peligrosos.

Los capuchones RT de Bullard están disponibles en dos materiales diferentes DuPont™ Tychem®. Los capuchones Bullard se adaptan a un pelo facial limitado sin poner en riesgo el nivel de protección. El capuchón es mantenido en su lugar por el pliegue del cuello inflable (RT1 y RT2) o por un pliegue de cuello de material deportivo (RT3 y RT4), el cual se adapta debajo del mentón del usuario y proporciona un sello positivo. Este mantiene el capuchón en su posición en la cabeza y previene que se eleve cuando se le suministra aire de respiración. El aire de respiración se suministra desde un tubo de respiración conectado en la parte posterior del capuchón, y el aire es dirigido a través de canales sobre la cabeza que entregan al aire hacia abajo a través de las micas del casco.

Los respiradores serie RT son compatibles con fuentes de aire de respiración tales como los compresores de aire de respiración. Bullard ofrece el tubo de respiración aprobado, el dispositivo de control de flujo y la manguera de suministro de aire para conectar el respirador serie RT a estas fuentes de aire de respiración.

Los respiradores serie RT están aprobados por NIOSH para usarse con dispositivos de control de clima opcionales de Bullard. Comuníquese con Bullard o con su distribuidor autorizado local para obtener más información acerca de estos y otros accesorios para los respiradores de la serie RT. Todas las partes Bullard deben estar presentes y ensambladas correctamente para constituir un respirador aprobado por NIOSH. Para asistencia técnica, comuníquese al Servicio al Cliente de Bullard al 877-BULLARD (285-5273) o al 859-234-6616.



NOTA
Los capuchones serie RT de Bullard también están aprobados por NIOSH para ciertas configuraciones PAPR. Consulte su manual de PAPR de Bullard o llame al Servicio al Cliente al 877-BULLARD (285-5273).



⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias antes de usar estos respiradores. Conserve este manual para referencia futura. La fuente de aire del respirador serie RT debe suministrar aire limpio y respirable, grado D o superior en todo momento. El respirador RT no purifica el aire ni filtra contaminantes. La conexión del respirador RT a una línea de suministro de nitrógeno un otros gases nocivos puede causar muerte o lesiones graves. La omisión de estas instrucciones podría causar muerte o lesiones serias.

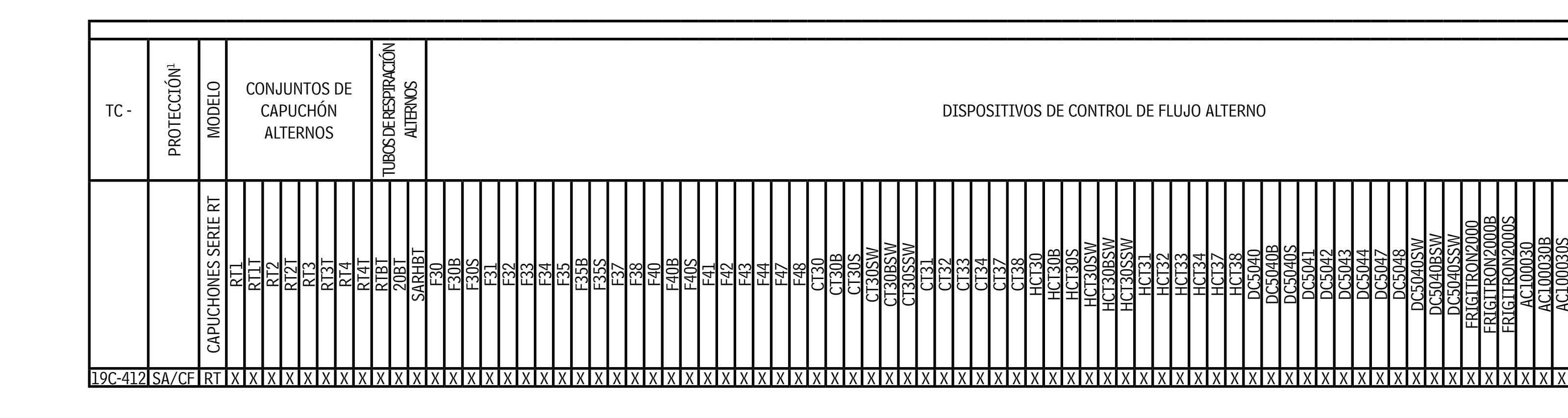
Contenido





Etiqueta de aprobación del respirador serie RT
Este respirador está aprobado solo para las siguientes configuraciones:

Bullard
Cynthiana, KY 41031 USA
1-800-827-0423



TC -	PROTECCIÓN[1]	MODELO	CONJUNTOS DE CAPUCHÓN ALTERNOS								TUBOS DE RESPIRACIÓN ALTERNOS		
		CAPUCHONES SERIE RT	RT1	RT1T	RT2	RT2T	RT3	RT3T	RT4	RT4T	RTBT	20BT	SARHBT
19C-412	SA/CF	RT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

TC -	DISPOSITIVOS DE CONTROL DE FLUJO ALTERNO																				
	F30	F30B	F30S	F31	F32	F33	F34	F35	F35B	F35S	F37	F38	F40	F40B	F40S	F41	F42	F43	F44	F47	F48
19C-412	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

TC -	DISPOSITIVOS DE CONTROL DE FLUJO ALTERNO																							
	CT30	CT30B	CT30S	CT30SW	CT30BSW	CT30SSW	CT31	CT32	CT33	CT34	CT37	CT38	HCT30	HCT30B	HCT30S	HCT30SW	HCT30BSW	HCT30SSW	HCT31	HCT32	HCT33	HCT34	HCT37	HCT38
19C-412	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

TC -	DISPOSITIVOS DE CONTROL DE FLUJO ALTERNO																	
	DC5040	DC5040B	DC5040S	DC5041	DC5042	DC5043	DC5044	DC5047	DC5048	DC5040SW	DC5040BSW	DC5040SSW	FRIGITRON2000	FRIGITRON2000B	FRIGITRON2000S	AC100030	AC100030B	AC100030S
19C-412	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[1] PROTECCIÓN

CF=FLUJO CONTINUO
SA=CON SUMINISTRO DE AIRE

[2] PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

A. No es para usarse en atmósferas que contengan menos de 19.5 porciento de oxígeno.
B. No es para usarse en atmósferas que sean inminentemente peligrosas para la vida o la salud.
C. No exceda las máximas concentraciones de uso establecidas por las normas regulatorias.
D. Los respiradores de línea de aire pueden usarse solamente cuando tienen suministro de aire que cumple con los requerimientos de CGA G-7.1, grado D o superior o de más alta calidad.
E. Use solamente los rangos de presión y las longitudes de manguera especificadas en las instrucciones del usuario.
J. Si no usa y da mantenimiento correcto a este producto, puede causar lesiones o muerte.
M. Todos los respiradores aprobados deben seleccionarse, conectarse, usarse y recibir mantenimiento de acuerdo con MSHA, OSHA y otras regulaciones aplicables.
N. Nunca sustituya, modifique, agregue u omita partes. Use solamente partes de remplazo exactas en la configuración especificada por el fabricante.
O. Consulte las instrucciones del usuario y los manuales de mantenimiento para información sobre el uso y mantenimiento de estos respiradores.
S. Aplican limitaciones de uso específicas o instrucciones del usuario críticas. Consulte las instrucciones del usuario antes de usarlo.



COMPONENTES DEL RESPIRADOR											
[illegible]	AC100031	AC100032	AC100033	AC100034	HC240030	HC240030B	HC240030S	HC240031	HC240032	HC240033	HC240034
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MANGUERAS DE SUMINISTRO DE AIRE ALTERNO																
54513	54512	54511	54510	5454	5457	5458	5457 GOV	5454 GOV	46919	46918	46917	46915	46913	4696	469650	4696100
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MANGUERAS DE SUMINISTRO DE AIRE ALTERNO (cont.)										
4695	V2050STSHUTOFF	V20R50STSHUTOFF	V2025STSHUTOFF	V20R25STSHUTOFF	V2025ST	V2010ST	V2050ST	V20100STSHUTOFF	V20R100STSHUTOFF	V20100ST
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MANGUERAS DE SUMINISTRO DE AIRE ALTERNO (cont.)																					
V55033GRN	V52533	V55030GRN	V55031	V55030	V55033	V55032	V52531	V52530	V52530GREEN	V52532	V5KF5035XXX	V5KF5033XXX	V5KF5032XXX	V5KF5031XXX	V5KF5030XXX	V5KF2535XXX	V5KF2533XXX	V5KF2532XXX	V5KF2531XXX	V5KF2530XXX
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ACCESORIOS								PRECAUCIONES/ LIMITACIONES[2]
DC70ML	DC70XLXXL	DC705X	4612	36501	HS	HSDC	RTLC	
X	X	X	X	X	X	X	X	ABCDEJMNOS



Concepto de componentes

Serie RT

Los respiradores de línea de aire serie RT de Bullard consisten en cuatro componentes (Figura 1); todos deben estar presentes y ensamblados correctamente para constituir un respirador completo aprobado por NIOSH.

① **Capuchón de respirador:** Disponible en dos materiales a base de Tychem®

RT1, RT1T	Tychem QC, capuchón, petos internos, pliegue de cuello inflable
RT2, RT2T	Tychem SL, capuchón, petos internos, pliegue de cuello inflable
RT3, RT3T	Tychem QC, capuchón, peto interno, pliegue de cuello deportivo
RT4, RT4T	Tychem SL, capuchón, peto interno, pliegue de cuello deportivo

② **Tubo de respiración para respiradores serie RT:**

20BT	Tubo de respiración de plástico de uso intenso reforzado con alambre con abrazadera
SARHBT	Tubo de respiración de plástico reforzado con alambre con extremo roscado
RTBT	Tubo de respiración ligero desechable con abrazadera

③ **Dispositivo de control de flujo:** Conecta el capuchón del respirador con la manguera de suministro de aire. Disponible con una selección de conectores de desconexión rápida, control de flujo de aire constante o ajustable y dispositivos de control de clima opcionales.

Dispositivo de control de flujo*				
	Sin dispositivos de control de clima	Con dispositivos de control de clima		
		Solo frío		Caliente/frío
	Constante	Ajustable		
Número de parte	F30	F40	AC100030	HC240030
	F30B	F40B	AC100030B	HC240030B
	F30S	F40S	AC100030S	HC240030S
	F31	F41	AC100031	HC240031
	F32	F42	AC100032	HC240032
	F33	F43	AC100033	HC240033
	F34	F44	AC100034	HC240034
	F35	F47	CT30	HCT30
	F35B	F48	CT30B	HCT30B
	F35S	FRIGTRION 2000	CT30S	HCT30S
	F37	FRIGTRION 2000B	CT30SW	HCT30SW
	F38	FRIGTRION 2000S	CT30BSW	HCT30BSW
		DC5040	CT30SSW	HCT30SSW
		DC5040B	CT31	HCT31
		DC5040S	CT32	HCT32
		DC5041	CT33	HCT33
		DC5042	CT34	HCT34
		DC5043	CT37	HCT37
		DC5044	CT38	HCT38
		DC5047		
		DC5048		

*Todos los dispositivos de control de flujo requieren el tubo de respiración 20BT o RTBT para constituir conjuntos de tubo de respiración completos.

④ **Manguera de suministro de aire:** Conecta el tubo de respiración a la fuente de aire que suministra aire limpio respirable.

Manguera para fuente de aire Fuente de aire comprimido		Manguera para bomba de aire ambiental de baja presión
V5 Manguera enrollada de D.I. de 3/8" Manguera inicial/ extensión V5	V10 Manguera enrollada de D.I. de 3/8" Manguera inicial 469 Manguera de extensión 545	V20 Manguera enrollada de D.I. de 1/2" Manguera inicial/extensión V5
Disponible en longitudes de 25 y 50 pies con una serie de estilos y materiales de conectores de desconexión rápida de 1/4" y 1/2". Vea la lista de partes (página 11) para más detalles.	Disponible en longitudes de 25, 50 y 100 pies con una variedad de estilos y materiales de conectores de desconexión rápida de 1/4". Vea la lista de partes (página 11) para más detalles.	Disponible en longitudes de 25, 50 y 100 pies con conectores de intercambio industrial de desconexión rápida de 1/2". Vea la lista de partes (página 11) para más detalles.

Precauciones y limitaciones

Para respiradores de línea de aire serie RT

A. No es para usarse en atmósferas que contienen menos de 19.5% de oxígeno.
B. No es para usarse en atmósferas que sean inminentemente peligrosas para la vida o la salud (IDLH). IDLH se define en 29 CFR 1910.134(b).
C. No exceda las máximas concentraciones de uso establecidas por las normas regulatorias.
D. Los respiradores de línea de aire pueden usarse solamente cuando tienen suministro de aire que cumple con los requerimientos de CGA G-7.1, grado D o superior o de más alta calidad.
E. Use solamente los rangos de presión y las longitudes de manguera especificadas en el manual de instrucciones.
I. Contiene partes eléctricas que pueden causar ignición en atmósferas inflamables o explosivas.
J. Si no usa y da mantenimiento correcto a este producto, puede causar lesiones o muerte.
M. Todos los respiradores aprobados deben seleccionarse, conectarse, usarse y recibir mantenimiento de acuerdo con MSHA, OSHA y otras regulaciones vigentes.
N. Nunca sustituya, modifique, agregue u omita partes. Use solamente partes de remplazo exactas en la configuración especificada por el fabricante.
O. Consulte las instrucciones del usuario y los manuales de mantenimiento para información sobre el uso y mantenimiento de estos respiradores.
S. Aplican limitaciones de uso específicas o instrucciones del usuario críticas. Consulte las instrucciones del usuario antes de usarlo.

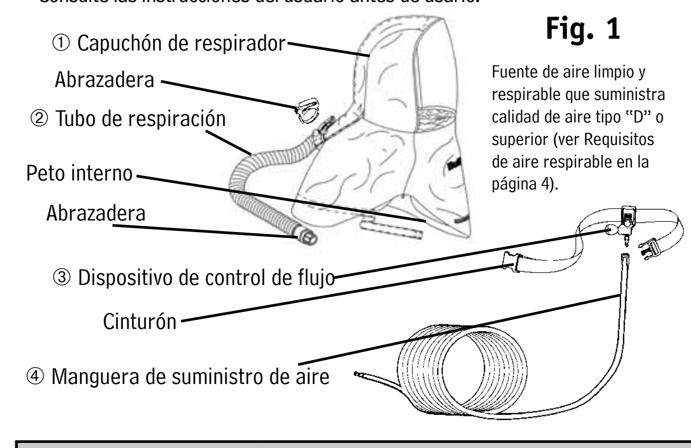


Fig. 1

Fuente de aire limpio y respirable que suministra calidad de aire tipo "D" o superior (ver Requisitos de aire respirable en la página 4).

⚠ ADVERTENCIA

La omisión de estas advertencias podría causar muerte o lesiones serias.
Use estrictamente de acuerdo con las instrucciones, etiquetas y limitaciones relacionadas con el respirador serie RT.

1. El respirador serie RT no suministra oxígeno.
2. Use solamente en áreas suficientemente ventiladas que contengan al menos 19.5% de oxígeno.
3. No lo use cuando las concentraciones de contaminantes ponen inminentemente en riesgo la vida y la salud (IDLH). IDLH se define en 29 CFR 1910.134(b).
4. No use estos respiradores para protección respiratoria contra chorro abrasivo que use arena de silicio como abrasivo.
5. No lo use en circunstancias donde el grado de concentración del contaminante excede la concentración máxima de uso para este tipo de respirador de conformidad con lo que establecen las normas regulatorias.
6. Salga inmediatamente del área si:
   a. La respiración se hace difícil.
   b. Ocurre mareo u otro malestar.
   c. Puede probar u oler el contaminante.
   d. La unidad sufre daño.
7. Use estrictamente de acuerdo con las instrucciones, etiquetas y limitaciones relacionadas con el respirador serie RT que use.
8. Nunca altere o modifique este respirador. Use solamente componentes y partes de remplazo Bullard serie RT aprobados por NIOSH para este respirador.

Operaciones

Protección

Respiratoria

El respirador serie RT está aprobado por NIOSH (TC-19C-412) como respirador con suministro de aire de flujo continuo Tipo C. Puede usarse para aplicaciones de propósito general, incluyendo fabricación farmacéutica, manejo de químicos y pesticidas, limpieza de tanques, pintura de aerosol y otras aplicaciones industriales o agrícolas en las que están presentes compuestos peligrosos. El respirador serie RT no está aprobado para usarse en ninguna atmósfera que ponga inminentemente en riesgo la vida o la salud (IDLH) o de la cual el usuario no pueda escapar sin la ayuda del respirador. IDLH se define en 29 CFR 1910.134(b).

Cabeza

Los capuchones serie RT NO proporcionan protección para la cabeza.

Cara

Los capuchones serie RT NO proporcionan protección para la cara. Si se requiere protección facial, use el modelo 20TICH o 20SICH de Bullard.

Ojos

Los capuchones serie RT NO proporcionan protección para los ojos. Use lentes o gafas de seguridad aprobados en todo momento.

Oídos

Los capuchones serie RT NO proporcionan protección para los oídos. Use orejeras ajustadas correctamente, tapones para oídos u otra protección cuando se exponga a altos niveles de ruido.

Requerimientos de aire de respiración del respirador serie RT

Calidad del aire

⚠ ADVERTENCIA

El respirador serie RT debe tener suministro de aire respirable y limpio, grado D o superior en todo momento. Este respirador NO purifica ni filtra contaminantes. La omisión de estas advertencias podría causar muerte o lesiones serias.

Se debe suministrar aire respirable hasta el punto de conexión de la manguera de suministro de aire Bullard aprobada. El punto de conexión es el punto donde la manguera de suministro de aire se conecta con la fuente de aire. Se usa un manómetro conectado en la fuente de aire para monitorear la presión del aire que se proporciona al usuario del respirador (vea la Figura 2).

Al aire de respiración suministrado debe cumplir COMO MÍNIMO los requerimientos para aire gaseoso Tipo 1 descritos en ANSI y en las especificaciones de artículos de consumo G-7.1 de la Asociación de Gas Comprimido para grado D o de más alta calidad según se especifica en las regulaciones federales 42 CFR, Parte 84.141(b) y 29CFR1910.134(i).

Los requerimientos del aire respirable grado D incluyen:

Oxígeno 19.5-23.5%
Hidrocarburos (condensados) en mg/m3 de gas ....5 mg/m3 máx.
Monóxido de carbono.............................10 ppm máx.
Dióxido de carbono ....1000 ppm máx.
Olor..*
Sin contaminantes tóxicos a niveles que hagan el aire inseguro para respirar.
*La medición específica del olor en el aire gaseoso es poco práctica.El aire normalmente puede tener un olor ligero. La presencia de un olor pronunciado debe convertir al aire como inadecuado.

Comuníquese con la Asociación de Gas Comprimido (Compressed Gas Association) (1725 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202) o a www.cganet.com para los detalles completos acerca de las especificaciones para artículos de consumo G-7.1.

Fuente de aire

Coloque la fuente de aire suministrado, ya sea un compresor de aire de respiración o una bomba de aire ambiental, tal como una bomba Free-Air® de Bullard, en un ambiente de aire limpio. Coloque la fuente de aire lo suficientemente lejos de su lugar de trabajo para asegurar que el aire permanezca libre de contaminantes. Use siempre un filtro de aire en su fuente de aire.

Use posenfriadores/secadores con filtros y monitores y alarmas de monóxido de carbono según sea necesario para asegurar aire limpio y respirable en todo momento. El aire comprimido deberá muestrearse regularmente para asegurarse de que cumpla los requerimientos grado D.

Presión de aire de respiración del respirador serie RT

La presión del aire debe monitorearse en el punto de conexión mientras se opera este respirador. Debe estar presente un manómetro de presión de aire confiable para permitirle monitorear la presión durante la operación real del respirador.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se suministra la presión mínima requerida en el punto de conexión para la longitud de la manguera y el tipo de respirador RT, se reducirá el flujo de aire y se podría causar muerte o lesiones graves.

Instrucciones del usuario especiales o críticas

La tabla de presión de aire de respiración (vea la página 5) define los rangos de presión de aire necesarios para proporcionar a los respiradores serie RT un volumen de aire que esté dentro del rango requerido de 6-15 cfm o 170-425 lpm (Ref. 42 CFR, Parte 84, Subparte J, 84.150).

Asegúrese de entender la tabla de presión de aire de respiración antes de usar este respirador.

1. Determine el tipo de fuente de aire que está usando (columna 1) y luego encuentre su dispositivo de control de clima o válvula de control de flujo (columna 2).
2. Asegúrese de que la manguera de suministro de aire Bullard (columna 3) esté aprobada para usarse con su dispositivo de control de clima o válvula de control de flujo.
3. Determine que la manguera de suministro de aire Bullard está dentro de la longitud aprobada (columna 4).
4. Asegúrese de no haber excedido el número máximo de secciones de manguera (columna 5).
5. Ajuste la presión de aire en el punto de conexión dentro del rango de presión requerido (columna 6) para su dispositivo de control de clima o válvula de control de flujo y para el tipo y longitud de manguera de suministro de aire.

Mangueras de suministro de aire de respiración serie RT y conectores de manguera

Se DEBEN usar mangueras de suministro de aire Bullard aprobadas por NIOSH entre el conector del tubo de respiración en el cinturón del usuario y el punto de conexión con el suministro de aire.

Se DEBEN usar conectores de desconexión rápida Bullard aprobados por NIOSH para conectar las secciones de manguera V5 o V20/V20R entre sí. Cuando conecte las secciones de manguera V10/V10R, use solamente adaptadores de manguera a manguera Bullard V11. Asegure las conexiones hasta que queden apretadas como con llave y sin fugas. La longitud total de la manguera conectada y el número de mangueras DEBEN estar dentro de los rangos especificados en la tabla de presión de aire respirable (vea la página 5).

El conector del tubo de respiración DEBE estar asegurado al cinturón que se incluye con este respirador. Al asegurar el tubo de respiración, se ayuda a prevenir que la manguera de suministro de aire se enrede, se desconecte o que desprenda el capuchón del respirador de la cabeza.

Instrucciones del usuario especiales o críticas

Tabla de presión de aire de respiración RT

Esta tabla define el rango de presión de aire necesario para proporcionar a los respiradores series CC20, RT y GR50 un volumen de aire que esté dentro de los rangos requeridos de 6

1	2	3	4	5	6
Fuente de aire	FVálvula de control del flujo / Dispositivo de control del clima	Manguera de suministro de aire	Largo de la manguera de suministro de aire (pies)	Número máximo de secciones de manguera	Rango de presión requerido (aire psig)
Compresor de aire estacionario o portátil	F30, F30B, F30S, F31, F32, F33, F34	V10	25 50 75-150 200 250-300	1 2 3 5 5	14-15 15-18 23-25 29-34 31-36
		V5 y V5KF	25 50	1 1	14-16 15-18
	F37	V10	25 50 75-150 200 250-300	1 2 3 5 5	9-10 10-13 18-20 24-29 27-31
		V5 y V5KF	25 50	1 1	9-11 13-16
	F38	V10	25 50 75-150 200 250-300	1 2 3 5 5	18-19 19-22 23-29 33-38 35-40
		V5 y V5KF	25 50	1 1	18-20 19-22
	F40, F40B, F40S, F41, F42, F43, F44	V10	25 50 75-150 200 250-300	1 2 3 5 5	22-25 24-27 30-32 33-38 38-43
		V5 y V5KF	25 50	1 1	22-26 25-30
	F47	V10	25 50 75-150 200 250-300	1 2 3 5 5	17-19 19-21 26-28 29-32 33-37
		V5 y V5KF	25 50	1 1	18-20 21-24
	F48	V10	25 50 75-150 200 250-300	1 2 3 5 5	27-30 29-32 32-37 38-43 43-48
		V5 y V5KF	25 50	1 1	27-31 30-35
	AC100030,AC100030B, AC100030S, AC100031, AC100032, AC100033, AC100034	V10	25-50 75-150 175-300	2 3 5	55-65 60-70 65-75
		V5 y V5KF	25 50	1 1	55-65 59-69
	CT30,CT30B, CT30S, CT31, CT32, CT33, CT34	V10	25-50 75-150 175-300	2 3 5	43-44 55-56 68-69
		V5 y V5KF	25 50	1 1	44-45 49-50
	CT37	V10	25-50 75-150 175-300	2 3 5	36-37 48-49 64-65
		V5 y V5KF	25 50	1 1	37-38 42-43
	CT38	V10	25-50 75-150 175-300	2 3 5	50-51 62-63 75-76
		V5 y V5KF	25 50	1 1	51-52 55-56
	CT30SW,CT3BSW, CT30SSW	V10	25-50 75-150 175-300	2 3 5	54-57 63-65 75-76
		V5 y V5KF	25 50	1 1	54-57 59-60
	HC240030,HC240030B, HC240030S, HC240031, HC240032, HC240033, HC240034	V10	25 50 75-150 200 250 300	1 2 3 4 5 5	59-61 63-65 68-70 77-79 80-82 84-86
		V5 y V5KF	25 50	1 1	65-66 68-69
	HCT30,HCT30B, HCT30S, HCT31, HCT32, HCT33, HCT34	V10	25-50 75-150 175-225 250-300	2 3 4 5	51-52 59-60 72-74 77-80
		V5 y V5KF	25 50	1 1	53-56 56-60
	HCT37	V10	25-50 75-150 175-225 250-300	2 3 4 5	44-45 53-54 65-67 70-73
		V5 y V5KF	25 50	1 1	46-48 49-51
	HCT38	V10	25-50 75-150 175-225 250-300	2 3 4 5	58-59 66-67 79-81 84-87
		V5 & V5KF	25 50	1 1	60-62 63-65
	HCT30SW,HCT30BSW, HCT30SSW	V10	25-50 75-150 175-225 250-300	2 3 4 5	60-73 69-78 77-82 81-90
		V5 y V5KF	25-50	1	64-75
	DC5040, DC5040B, DC5040S, DC5041, DC5042, DC5043, DC5044, DC5047		50 75-150 200 250 300	2 3 3 3 5	55-58 69-70 80-84 85-92 90-98
		V5 y V5KF	25 50	1 1	55-57 67-71
	DC5048		50 75-150 200 250 300	2 3 3 3 5	60-64 74-75 87-91 92-96 97-99
		V5 y V5KF	25 50	1 1	61-64 74-77
	DC5040SW, DC5040BSW, DC5040SSW	V10	25-50 75-150 175-225 250-300	2 3 4 5	66-71 81-86 90-95 97-98
		V5 y V5KF	25-50	1	74-85
Bombas Free-Air de Bullard	F35, F35B, F35S	V20	25 50 100 200 300	1 1 2 2 3	3-5 4-6 6-8 10-15 13-18
	Frigitron 2000, Frigitron 2000B, Frigitron 2000S	V20	50 100 200 300	1 2 2 3	16-22 18-25 22-30 25-34

Instalación del conjunto del tubo de respiración en los capuchones del respirador serie RT

Para capuchones sin un orificio roscado en la parte posterior, los tubos de respiración PA1BT, PA1BTXS y PA1BTXL se conectan en el capuchón con una abrazadera como sigue:

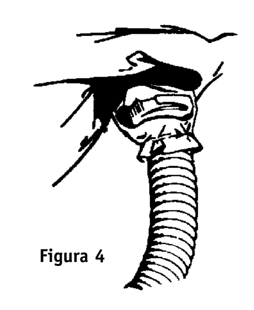
Para remover
Para apretar
Para apretar

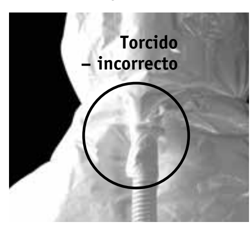
Figura 2

1. Retire la abrazadera de nylon del tubo de respiración (vea la Figura 2).
2. Inserte el extremo abierto del tubo de respiración aproximadamente cinco pulgadas en el manguito de entrada de aire del capuchón (vea la Figura 3). No inserte el tubo de respiración en el manguito de entrada de aire del capuchón más de seis pulgadas, ya que puede causar restricción del flujo.
3. Instale la abrazadera de nylon sobre el manguito de entrada de aire y el tubo de respiración. Si desea, puede usar dos o más abrazaderas (vea la Figura 4). Las costuras del manguito de entrada de aire deben estar en los lados del tubo de respiración cuando se instala y se usa correctamente.
4. Inserte los seguros de la abrazadera y apriételos hasta que queden firmes. El manguito de entrada de aire no debe estar torcido ni restringido (vea la Figura 5). Si está, retire la abrazadera y repita los pasos 2 a 4.
5. Con la unidad del soplador PAPR operando, colóquese el capuchón del respirador serie RT. Tire del capuchón sobre su cabeza hasta que el pliegue del cuello quede seguro alrededor del cuello.
6. Asegúrese de que el pliegue del cuello esté debajo del mentón y que las salidas de aire del pliegue (vea la Figura 26) no queden restringidas. Si el pliegue del cuello (vea la Figura 6) no está debajo del cuello, tire hacia abajo antes de continuar (vea la Figura 7).

Figura 3

Figura 3A


Figura 4



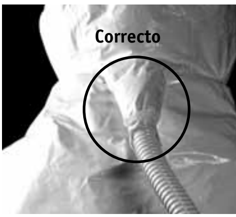


Figura 5

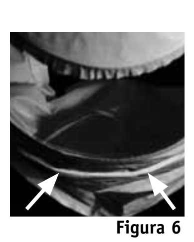

Figura 6





Figura 7

Figura 8

⚠ ADVERTENCIA

El usuario debe asegurarse de que el pliegue del cuello no esté restringido alrededor de todo el cuello para permitir el inflado correcto y reducir restricciones. Un capuchón colocado con restricciones o de forma incorrecta reducirá el tiempo de operación de la batería.

Para los capuchones con un orificio roscado en la parte posterior (designados con un sufijo "T"), los tubos de respiración PAHBT, PAHBTXS, PAHBTXL se conectan en el capuchón al enroscarlos en dicho orificio de la parte posterior (vea la Figura 23A).

NOTA

Los capuchones RT3 y RT4 tienen una cinta Velcro ajustable cerca de la parte superior de la mica que permite al usuario adaptar la curvatura de la mica según su preferencia personal. Esta cinta puede retirarse si se desea.

7. Asegúrese de que el tubo de respiración no esté torcido después de la colocación.
8. Remeta el peto interno en la camisa o ropa de protección (vea la Figura 25).
9. Conecte el otro extremo del tubo de respiración 20BT, RTBT o SARHBT en el dispositivo de control de flujo en el cinturón al enroscar el conector de la manguera de nylon en el dispositivo de control de flujo.

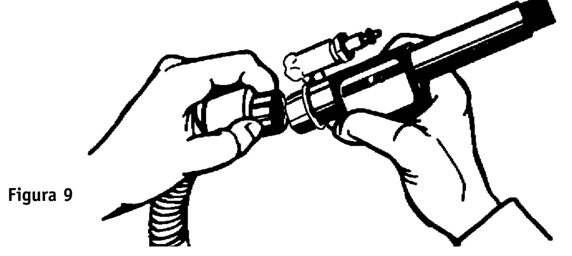
Cómo acortar el tubo de respiración RTBT

Si el tubo de respiración desechable RTBT es demasiado largo, puede recortarlo. Esto no puede hacerse para el tubo de respiración 20BT o SARHBT. Para hacer esto, determine qué tan corto necesita hacer el tubo. El tubo no puede acortarse más de 6 pulgadas. Marque una línea con un marcador donde desee hacer el corte. Tome un instrumento de corte afilado y corte el tubo y la espuma interna. Tenga cuidado de no dañar el resto del tubo o espuma. Si esto ocurre, será necesario remplazar el tubo.

Uso de dispositivos de control de clima en la serie RT Respiradores de línea de aire

Los respiradores de línea de aire serie RT están aprobados por NIOSH para usarse con los dispositivos de control de clima Bullard opcionales: Serie CT, serie HCT, serie AC1000, serie DC5040, serie HC2400 y serie Frigitron 2000.

1. Siga las instrucciones incluidas con el dispositivo de control de clima.
2. Asegúrese de usar solamente el 20BT, RTBT o SARHBT con su dispositivo de control de clima.
3. Atornille el conector de la manguera de nylon del extremo del tubo de respiración con la rosca para manguera en el dispositivo de control de clima.
4. Apriete firmemente el conector de la manguera a mano (vea la Figura 9).


Figura 9

5. Inserte el cinturón incluido con el respirador a través del brazo de vuelta del cinturón en el dispositivo de control de clima.



Uso del respirador serie RT

> **⚠ ADVERTENCIA**
>
> No se coloque ni retire estos respiradores en una atmósfera peligrosa excepto con fines de escape de emergencia. La omisión de estas advertencias podría causar muerte o lesiones serias.

Colocación del respirador RT

Antes de usar el respirador serie RT, ensámblelo siguiendo las instrucciones de la página 6.

1. Conecte la manguera de suministro de aire Bullard aprobada por NIOSH en una fuente de aire que suministre aire respirable grado D como se define en la página 4. Encienda la fuente de aire de respiración.
2. Con el aire fluyendo, conecte el conjunto del tubo de respiración con la manguera de suministro de aire (veaFigura 10). Conecte el conector de desconexión rápida del conjunto del tubo de respiración con el acoplador de desconexión rápida en la manguera de suministro de aire. Una vez que la conexión sea segura, libere el manguito de acoplamiento para asegurar las conexiones juntas. Tire de ambas mangueras para asegurarse de que están conectadas firmemente.

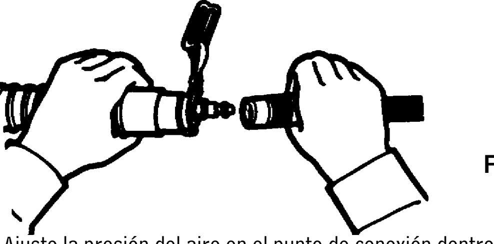


Figura 10

3. Ajuste la presión del aire en el punto de conexión dentro del rango de presión aprobado (vea la Figura 11). Vea la tabla de presión de aire de respiración (página 5) para los rangos de presión aprobados.

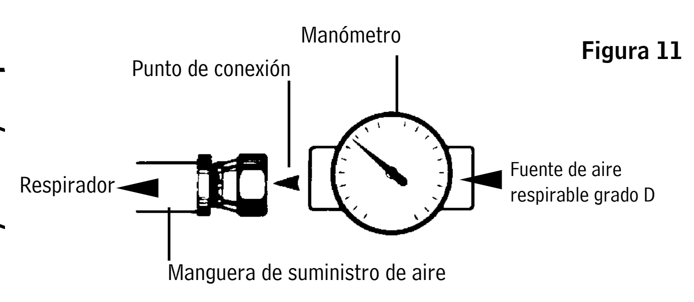


Figura 11

4. Con el aire aún fluyendo, colóquese el capuchón del respirador serie RT. Tire del capuchón sobre su cabeza hasta que el pliegue del cuello quede seguro alrededor del cuello.



NOTA
Los capuchones RT3 y RT4 tienen una cinta Velcro ajustable cerca de la parte superior de la mica que permite al usuario adaptar la curvatura de la mica según su preferencia personal. Esta cinta puede retirarse si se desea.

5. Asegúrese de que el tubo de respiración no esté torcido después de la colocación.
6. Remeta el peto interno en la camisa o ropa de protección para protección adicional contra salpicaduras y rociado excesivo (vea la página 7, Figura 8).
7. Tire del peto externo del respirador sobre el cuello de la camisa o ropa de protección. Tire del peto externo largo hacia abajo sobre la parte externa de la ropa y fíjelo con las correas o cinta (si los procedimientos de operación del empleador lo permiten).
8. Con el conjunto del tubo de respiración conectado al capuchón, apriete el cinturón en la cintura o a nivel de la cadera y ajústelo para que quede cómodo.
9. Verifique la presión del aire y ajuste si es necesario.
10. Con el aire fluyendo hacia el respirador, usted puede ingresar ahora en el área de trabajo.

Retiro del respirador serie RT

Cuando termine el trabajo, salga del área de trabajo con el respirador puesto y con aire aún fluyendo. Una vez fuera del área contaminada, retire el respirador y luego desconecte la manguera de suministros de aire mediante las conexiones de desconexión rápida.

Colocación final		
	Frontal	**Trasero**
Serie RT		

Inspección, limpieza y almacenamiento

> **⚠ ADVERTENCIA**
>
> La omisión de estas instrucciones podría causar muerte o lesiones serias.
> SALGA DEL ÁREA DE TRABAJO INMEDIATAMENTE SI:
> - Se daña cualquier componente del respirador
> - El flujo de aire hacia el capuchón del respirador se detiene y se reduce
> - El manómetro cae por debajo del valor mínimo especificado en la tabla de presión de aire de respiración
> - Se siente presión en los oídos
> - La respiración se hace difícil
> - Siente mareos, náuseas, demasiado calor, demasiado frío o se siente enfermo
> - Prueba, huele u observa contaminantes dentro del capuchón del respirador
> - Su visión se ve afectada

> **⚠ ADVERTENCIA**
>
> No almacene el respirador en el área de trabajo ni lo deje sin cuidarlo en un ambiente contaminado. Los contaminantes respirables pueden quedar suspendidos en el aire durante varias horas después de finalizar el trabajo, aun cuando usted no los vea. Las prácticas de trabajo apropiadas requieren que use el respirador hasta que se encuentre fuera del área contaminada. Si coloca o almacena el respirador en un ambiente contaminado, los contaminantes, la suciedad y el polvo podrían entrar en el respirador. Cuando vuelva a usar el respirador, podría respirar los contaminantes. La omisión de estas instrucciones podría causar muerte o lesiones serias.

Los respiradores Bullard serie RT tienen una vida útil limitada. Por lo tanto, se debe llevar a cabo un programa de inspección y remplazo regular.

Los respiradores Bullard serie RT y todas las partes y ensambles que los componen deben inspeccionarse por posible daño o desgaste excesivo antes y después de cada uso para asegurar su funcionamiento correcto. Retire inmediatamente el respirador de servicio y remplace las partes o ensambles que muestren cualquier signo de falla o desgaste excesivo que pudiera reducir el grado de protección proporcionado originalmente.

Use solo componentes del respirador serie RT y partes de remplazo fabricadas por Bullard y aprobadas por NIOSH para usar con estos respiradores. Puesto que el uso del respirador y la calidad del mantenimiento realizado varían en cada lugar de trabajo, es imposible proporcionar un periodo de tiempo específico para remplazar el respirador. Inspeccione todos los componentes de este sistema de respiración durante la limpieza antes y después de cada uso por signos de desgaste, ruptura o daño que podrían reducir el grado de protección proporcionado originalmente. Los respiradores usados por más de una persona deben limpiarse, inspeccionarse y desinfectarse después de cada uso. Si no se limpian, la contaminación puede causar enfermedades o malestares.

⚠ ADVERTENCIA

El aire que respire no estará limpio a menos que el respirador que use esté limpio. La omisión de esta advertencia podría causar muerte o lesiones serias.

Capuchón

Inspección

Inspeccione el material del capuchón por posibles desgarres, rupturas o daño causado por el desgaste excesivo que podrían reducir el grado de protección proporcionado originalmente. Inspeccione el pliegue del cuello interno en cuanto a elasticidad. Las micas de plástico del respirador deben inspeccionarse por posibles grietas, rayones o cualquier otro signo de daño.

Desensamble el tubo de respiración del capuchón al retirar la abrazadera de nylon de la manguera. Para retirar la abrazadera, deslice los seguros hacia los lados en direcciones opuestas. Si se detecta daño, remplace inmediatamente con partes de remplazo Bullard o retire el respirador de servicio.

Limpieza

Bullard no recomienda lavar el capuchón en máquina lavadora. Cuando el capuchón se ensucia, debe desecharse y remplazarse. Las micas de plástico, la suspensión de la banda para la cabeza y el barbiquejo opcional del respirador deben limpiarse a mano con una esponja y agua tibia y detergente suave, enjuagarse y secarse al aire. Después de limpiar y antes de volver a ensamblar, inspeccione con cuidado una vez más las partes por signos de daño.

⚠ ADVERTENCIA

No use solventes volátiles para limpiar este respirador o las partes y conjuntos. Los agentes fuertes de limpieza y desinfección, y muchos solventes, pueden dañar las partes de plástico y reducir las propiedades protectoras del respirador. La omisión de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo moderados.

Tubo de respiración

Inspección

Inspeccione el tubo de respiración por posibles desgarres, grietas, agujeros o desgaste excesivo que pudieran reducir en grado de protección proporcionado originalmente. Su hay cualquier signo de desgaste presente, remplace el tubo de respiración inmediatamente o retire el respirador de servicio.

Limpieza

Para limpiar el tubo de respiración, use una esponja a mano con agua tibia y detergente suave, teniendo cuidado de que no penetre el agua al interior. Enjuague y seque al aire. Después de limpiar, inspeccione nuevamente con cuidado el tubo de respiración por posibles signos de daño.

Válvula de control de flujo o dispositivo de control de clima

Inspección

Asegúrese de que la rosca de la manguera esté enroscada firmemente en el tubo de respiración de manera que el aire no pueda escapar. Revise la perilla de ajuste del dispositivo de control de flujo por posibles grietas u otro daño.

Limpieza

Para limpiar, use una esponja a mano con agua tibia y detergente suave, teniendo cuidado de que no penetre el agua al interior. Después de limpiar, inspeccione nuevamente con cuidado el tubo de respiración por posibles signos de daño. Si hay cualquier signo de desgaste excesivo presente, remplace la válvula de control de flujo y el dispositivo de control de clima o retire el respirador de servicio.

⚠ ADVERTENCIA

No corte o retire la espuma que está dentro del tubo de respiración del respirador de línea de aire serie RT. La espuma ayuda a reducir el nivel de ruido del suministro de aire entrante. No filtra ni purifica el aire de respiración. NIOSH ha aprobado este respirador con la espuma en su lugar. La omisión de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo moderados.

Mangueras de suministro de aire

Inspección

Las mangueras de suministro de aire deben inspeccionarse detenidamente por posibles abrasiones, corrosión, cortaduras, grietas y ampollas. Asegúrese de que los conectores de la manguera estén enroscados firmemente de manera que no pueda escapar el aire. Asegúrese de que la manguera no esté torcida ni aplastada por algún equipo que pudiera haber rodado sobre ella.

Si cualquiera de los signos anteriores está presente o si se detecta cualquier otro signo de desgaste excesivo, remplace la manguera inmediatamente o retire el respirador de servicio.

Limpieza

Las mangueras de suministro de aire deben limpiarse a mano con una esponja y agua tibia. Inspección, limpieza y almacenamiento con detergente suave, enjuagarse y secarse al aire. No permita que penetre agua en la manguera de suministro de aire.

⚠ ADVERTENCIA

Use solamente mangueras de suministro de aire aprobadas por NIOSH para usarse con el respirador RT. Otras mangueras podrían reducir el flujo de aire y la protección y exponer al usuario a condiciones que ponen en riesgo la vida. La omisión de estas instrucciones podría causar muerte o lesiones serias.

Almacenamiento

Una vez que haya limpiado los componentes del respirador reutilizables, colóquelos en una bolsa de plástico o en un recipiente hermético.

Almacene el respirador y sus partes en un lugar protegido de la contaminación, la deformación y el daño causado por elementos como el polvo, la luz solar directa, el frío extremo, la humedad excesiva y los químicos dañinos. Vida útil máxima de cinco años.



Partes y accesorios

Los respiradores de línea de aire serie RT consisten en cuatro componentes: capuchón del respirador, tubo de respiración, dispositivo de control de flujo y manguera de suministro de aire. Todos los componentes deben estar presentes y ensamblados correctamente para constituir un respirador completo aprobado por NIOSH.

Conjuntos de respirador totalmente desechables

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
RT1DA	Incluye capuchón RT1 con tubo de respiración RTBT instaladoy listo para usarse
RT2DA	Incluye capuchón RT2 con tubo de respiración RTBT instalado y listo para usarse
RT3DA	Incluye capuchón RT3 con tubo de respiración RTBT instalado y listo para usarse
RT4DA	Incluye capuchón RT4 con tubo de respiración RTBT instalado y listo para usarse

Conjuntos de respirador

Para usarse con aire comprimido

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
RT130	Incluye capuchón RT1 y conjunto de tubo de respiración V30
RT230	Incluye capuchón RT2 y conjunto de tubo de respiración V30
RT330	Incluye capuchón RT3 y conjunto de tubo de respiración V30
RT430	Incluye capuchón RT4 y conjunto de respiración V30

Capuchones de respirador

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
RT1/RT1T	Tychem QC, capuchón, petos internos, pliegue de cuello inflable
RT2/RT2T	Tychem SL, capuchón, petos internos, pliegue de cuello inflable
RT3/RT3T	Tychem QC, capuchón, peto interno, pliegue de cuello deportivo
RT4/RT4T	Tychem SL, capuchón, peto interno, pliegue de cuello deportivo

Accesorios

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
36501	Cinturón, descontaminable
HS	Protector para el calor

Dispositivos de control de flujo para línea de aire serie RT Respiradores

Válvulas de control de flujo

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
F30	Válvulas de control de flujo constante con manguito de desconexión rápida de intercambio industrial de 1/4" (compatible con Hansen) (otros conectores industriales disponibles)
F40	Válvulas de control de flujo ajustable con manguito de desconexión rápida de intercambio industrial de 1/4" (compatible con Hansen) (otros conectores industriales disponibles)
F35	Válvula de control de flujo constante con manguito de desconexión rápida de intercambio industrial de 1/2" (compatible con Hansen)

Conjuntos de control de clima para respiradores de línea de aire serie RT

Para usarse con compresores de aire de respiración

Tubos fríos – Flujo ajustable

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
AC100030, CT30	Con manguito de desconexión rápida de acero de intercambio industrial de 1/4" (compatible con Hansen)
AC100031	Con manguito de desconexión rápida de acero Schrader de 1/4"
AC100032	Con manguito de desconexión rápida de acero Snap-Tite de 1/4"
AC100033	Con manguito de desconexión rápida de bronce Snap-Tite de 1/4"
AC100034	Con manguito de desconexión rápida de acero Snap-Tite de 1/4"

Tubos calientes/fríos – Flujo ajustable

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
HC2400, HCT30	Con manguito de desconexión rápida de acero de intercambio industrial de 1/4" (compatible con Hansen)
HC240031	Con manguito de desconexión rápida de acero Schrader de 1/4"
HC240032	Con manguito de desconexión rápida de acero Snap-Tite de 1/4"
HC240033	Con manguito de desconexión rápida de bronce Snap-Tite de 1/4"
HC240034	Con manguito de desconexión rápida de acero Snap-Tite de 1/4"

Partes de remplazo para conjuntos de control de clima

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
MV2400	Conjunto de silenciador/válvula para HC2400

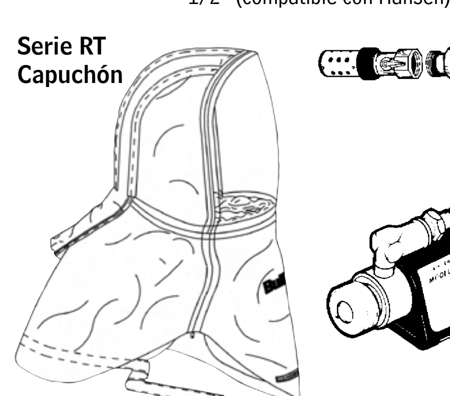
Dual-Cool™ - Dispositivo de control de clima

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
DC5040	Con manguito de desconexión rápida de intercambio industrial de 1/4" (compatible con Hansen).Incluye manguera de conector CH60 y cinturón de nylon (el chaleco se pide por separado)
DC5041	Igual que el anterior con manguito de acero Schrader de 1/4"
DC5042	Igual que el anterior con manguito de acero Snap-Tite de 1/4"
DC5043	Igual que el anterior con manguito de bronce Snap-Tite de 1/4"
DC5044	Igual que el anterior con manguito de acero Snap-Tite de 1/4"
DC70M/L	Chaleco de enfriamiento mediano/grande
DC70XL/XXL	Chaleco de enfriamiento extra grande/XX-grande
DC705X	Chaleco de enfriamiento 5XL

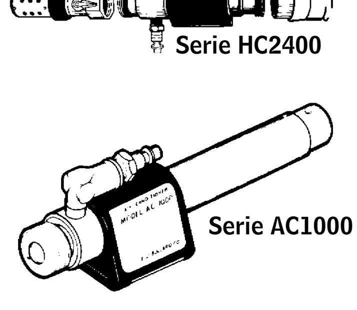
Conjunto de control de clima Para usarse con bomba Free-Air EDP30 o ADP20 de Bullard

Tubo Cool – Flujo ajustable

NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
Frigitron® 2000	Con manguito de desconexión rápida de acero de intercambio industrial de 1/2" (compatible con Hansen)

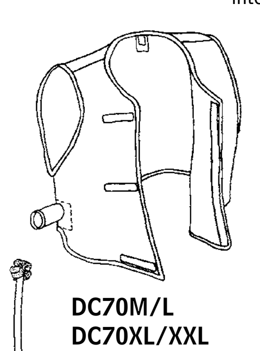


Serie RT Capuchón

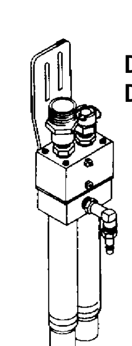


Serie HC2400

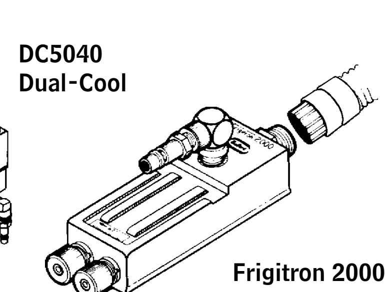
Serie AC1000



DC70M/L
DC70XL/XXL



DC5040
Dual-Cool



Frigitron 2000

Mangueras de suministro de aire y conectores para respiradores de línea de aire serie RT

Paquetes de manguera de arrancador series V10
Para usarse con compresores de aire de respiración

Incluye manguera de caucho de 25' (7.6 m), D.I. de 3/8" con acoplador de desconexión rápida hembra de 1/4" y conector adaptador V13 (manguera de 3/8" a tubo de 3/8").

4696	Con manguito de desconexión rápida de acero de intercambio industrial de 1/4" (compatible con Hansen)
46913	Con acoplador de desconexión rápida de acero Schrader de 1/4"
46915	Con manguito de desconexión rápida de acero Snap-Tite de 1/4"

Paquetes de manguera de extensión series V10
Para usarse con compresores de aire de respiración

Incluyen manguera de caucho de D.I. de 3/8", conector adaptador de manguera a manguera V11 y conector de manguera a tubo V13 (manguera de 3/8" a tubo de 3/8")

5454	Paquete de manguera de extensión de 25' (7.6 m)
5457	Paquete de manguera de extensión de 50' (15.2 m)
5458	Paquete de manguera de extensión de 100' (30.5 m)

Mangueras serie V20
Para usarse con bombas Free-Air de Bullard

Incluyen manguera de caucho de D.I. de 1/2" con acoplador hembra de desconexión rápida de intercambio industrial de 1/2" y manguito macho de desconexión rápida de 1/2".

V2050ST	50' (15.2 m)
V20100ST	100' (30.5 m)
V2025STSHUTOFF	25' (7.62 m)
V2050STSHUTOFF	50' (15.2M)

Mangueras enrolladas serie V5
Para usarse con compresores de aire de respiración

Incluye manguera enrollada de nylon de D.I. de 3/8" con acoplador hembra de desconexión rápida de 1/4" y manguito macho de desconexión rápida de 1/4".

V52530	(7.6 m) con conectores de acero de intercambio industrial de 1/4" (compatibles con Hansen)
V55030	(15.2 m) con conectores de acero de intercambio industrial de 1/4" (compatibles con Hansen)
V52531	25' (7.6 m) con conectores de conexión rápida de acero Schrader de 1/4"
V55031	50' (15.2 m) con conectores de conexión rápida de acero Schrader de 1/4"
V52532	25' (7.6 m) con conectores de acero Snap-Tite de 1/4"
V55032	50' (15.2 m) con conectores de acero Snap-Tite de 1/4"
V52533	25' (7.6 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V55033	50' (15.2 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V52533FF	25' (7.6 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V55033FF	50 '(15.2 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V52533FS	25' (7.6 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V55033FS	50' (15.2 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V52535BLACK	25' (7.6 m) con conectores de intercambio industrial de acero de 1/2" (compatibles con Hansen)
V55035BLACK	50' (15.2 m) con conectores de acero de intercambio industrial de 1/2" (compatibles con Hansen)

Mangueras libres de torceduras serie V5 *XXX es la designación de color RED, GRN, BLK, YLW, BLU.
Para usarse con compresores de aire de respiración
Incluye manguera enrollada de nylon de D.I. de 3/8" con acoplador hembra de desconexión rápida de 1/4" y manguito de desconexión rápida de 1/4".

V5KF2530XXX	25' (7.6 m) con conectores de acero de intercambio industrial de 1/4" (compatibles con Hansen)
V5KF5030XXX	50' (15.2 M) con conectores de acero de intercambio industrial de 1/4" (compatibles con Hansen)
V5KF2531XXX	25' (7.6 m) con conectores de conexión rápida de acero Schrader de 1/4"
V5KF5031XXX	50' (15.2 m) con conectores de conexión rápida de acero Schrader de 1/4"
V5KF2532XXX	25' (7.6 m) con conectores de acero Snap-Tite de 1/4"
V5KF5032XXX	50' (15.2 m) con conectores de acero Snap-Tite de 1/4"

Mangueras libres de torceduras serie V5 (continuación)

V5KF2533XXX	25' (7.6 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V5KF5033XXX	50' (15.2 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V5KF2533XXXFF	25' (7.6 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V5KF5033XXXFF	50' (15.2 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V5KF2533XXXFS	25' (7.6 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V5KF5033XXXFS	50' (15.2 m) con conectores de bronce Snap-Tite de 1/4"
V5KF2535XXX	25' (7.6 m) con conectores de acero de intercambio industrial de 1/2" (compatibles con Hansen)
V5KF5035XXX	50' (15.2 m) con conectores de acero de intercambio industrial de 1/2" (compatibles con Hansen)

Manguitos, acopladores y adaptadores de desconexión rápida
Para usarse solo con mangueras V10

Manguitos
Intercambio industrial de 1/4" (compatibles con Hansen)

S9841	Con NPT hembra de 1/4"
V17	Con NPT hembra de 3/8"

Schrader de 1/4"

S19432	Con NPT hembra de 1/4"
S19433	Con NPT hembra de 3/8"

Snap-Tite de 1/4"

S19442	Con NPT hembra de 1/4" NPT
S17651	Con NPT hembra de 3/8"

Acopladores (tipo cierre)
Intercambio industrial de 1/4" (compatibles con Hansen)

V14	Con NPT hembra de 1/4"
V15	Con NPT macho de 3/8"

Schrader de 1/4"

V18	Con NPT hembra de 1/4"
S17603	Con NPT macho de 1/4"
S17601	Con NPT macho de 3/8"

Snap-Tite de 1/4"

V19	Con NPT hembra de 1/4"
S17615	Con NPT hembra de 3/8"
S17611	Con NPT macho de 1/4"
S17614	Con NPT macho de 3/8"

Adaptadores de manguera

V11	Manguera a manguera, manguera de 3/8" a manguera de 3/8"
V12	Manguera a tubo, manguera de 3/8" a tubo de 1/4"
V13	Manguera a tubo, manguera de 3/8" a tubo de 3/8"

Otros conjuntos de control de flujo disponibles (sin tubo de respiración) para respiradores de línea de aire serie CC20

Flujo ajustable

F40	Intercambio industrial de 1/4"
F40B	Intercambio industrial de 1/4" (bronce)
F40S	Intercambio industrial de 1/4" (acero inoxidable)
F41	Schrader de 1/4"
F42	Snap-Tite, acero de 1/4"
F43	Snap-Tite, bronce de 1/4"
F44	Snap-Tite de 1/4" (acero inoxidable)
F47	CEJN de 1/4"

Flujo constante

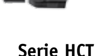
F30	Intercambio industrial de 1/4"
F30B	Intercambio industrial de 1/4" (bronce)
F30S	Intercambio industrial de 1/4" (acero inoxidable)
F31	Schrader de 1/4"
F32	Snap-Tite, acero de 1/4"
F33	Snap-Tite, bronce de 1/4"
F34	Snap-Tite de 1/4", acero inoxidable
F35	Intercambio industrial de 1/2"
F37	CEJN de 1/4"
F35B	Intercambio industrial de 1/2" (bronce)
F35S	Intercambio industrial de 1/2" (acero inoxidable)



Tubos Cool ajustables

Solo frío	Caliente/frío	Dual-Cool	Tipo de acoplador	
AC100030	HC240030	DC5040	Intercambio industrial de 1/4”	Snap-Tite de 1/4”, acero
AC100030B	HC240030B	DC5040B	Intercambio industrial de 1/4” (bronce)	Snap-Tite de 1/4”, bronce
AC100030S	HC240030S	DC5040S	Intercambio industrial de 1/4” (acero inoxidable)	Snap-Tite de 1/4”,
AC100031	HC240031	DC5041	Schrader de 1/4”	acero inoxidable
AC100032	HC240032	DC5042		CEJN de 1/4”
AC100033	HC240033	DC5043		
AC100034	HC240034	DC5044		
AC100035B	HC240035B	DC5047		
FRIGITRON2000				
FRIGITRON2000B				
FRIGITRON2000S				
CT30	HCT30	DC5040	Intercambio industrial de 1/4”	
CT30SW	HCT30SW	DC5040SW	Intercambio industrial de 1/4 con Dynaswivel	
CT31	HCT31	DC5041	Schrader de 1/4”	
CT32	HCT32	DC5042	Snap-Tite de 1/4” (acero)	
CT33	HCT33	DC5043	Snap-Tite de 1/4” (bronce)	
CT34	HCT34	DC5044	Snap-Tite de 1/4” (acero inoxidable)	
CT37	HCT37	DC5047	CEJN de 1/4”	
CT38	HCT38	DC5048	Bayoneta de 1/4”	

Serie CT



Serie HCT

Autorización de devolución

Los siguientes pasos deben completarse antes de que Bullard acepte cualquier devolución de producto. Lea atentamente.

Siga los pasos descritos a continuación para devolver productos a Bullard para reparación o remplazo de garantía o para reparaciones pagadas:

1. Comuníquese con el Servicio al Cliente de Bullard por teléfono o escriba a:

   Bullard
   1898 Safety Way
   Cynthiana, KY 41031-9303
   Número gratuito: 877-BULLARD (285-5273)
   Teléfono: 859-234-6616

En su correspondencia o conversación con el Servicio al Cliente, describa el problema lo más completo que sea posible. Para su comodidad, el especialista en servicio al cliente tratará de ayudarle a corregir el problema por teléfono.

2. Verifique con el especialista de servicio al cliente que el producto debe ser devuelto a Bullard. El Servicio al Cliente le proporcionará un permiso por escrito y un número de autorización de devolución, así como etiquetas que necesitará para devolver el producto.
3. Antes de devolver el producto, descontamínelo y límpielo para eliminar cualquier material peligroso que pudiera haberse alojado en el producto durante el uso. Las leyes y regulaciones prohíben el transporte de materiales peligrosos o contaminados. Los productos que se sospeche que están contaminados se desecharán profesionalmente a expensas del cliente.
4. Envíe los productos de devolución, incluyendo los que tienen garantía, con todos los gastos de transporte pagados. Bullard no puede aceptar productos devueltos con pago de transporte al recibirlos.
5. Los productos devueltos serán inspeccionados al devolverlos a la planta de Bullard. El Servicio al Cliente de Bullard le llamará por teléfono para darle una cotización del trabajo de reparación requerido que no esté cubierto por la garantía. Si el costo de las reparaciones excede la cotización proporcionada más del 20%, el especialista en servicio al cliente le llamará para solicitar autorización para las reparaciones completas. Una vez que las reparaciones estén hechas y los productos se hayan devuelto a usted, Bullard le facturará por el trabajo real llevado a cabo.



Americas:
Bullard
1898 Safety Way
Cynthiana, KY 41031-9303
Toll free: 877-BULLARD (285-5273)
Tel: 859-234-6616
Fax: 859-234-8987

Europe:
Bullard GmbH
Lilienthalstrasse 12
53424 Remagen • Germany
Tel: +49-2642 999980
Fax: +49-2642 9999829

Asia-Pacific:
Bullard Asia Pacific Pte. Ltd.
LHK Building
701, Sims Drive, #04-03
Singapore 387383
Tel: +65-6745-0556
Fax: +65-6745-5